ADANSONIA, ser. 2, 13 (4) 475-479, 1973

BORRERIA BAMBUSICOLA BERHAUT, NOUVELLE RUBIACÉE DU SÉNÉGAL

par le R. P. J. BERHAUT

Un *Borreria* récolté au Sénégal, à Niokolo Koba par M. J. G. ADAM (nº *15681*) est à l'origine de cette découverte. Superficiellement comparable à *B. compressa* Hutch. et Dalz., le matériel fructifère permet de mettre en évidence des caractères distinctifs très remarquables.

Borreria bambusicola J. Berh., *sp. nov.*

Herba annua, 40-60 cm alta, caulis simplex vel parce ramosa. Folia lanceolata 8-15 cm longa, 1-2 cm lata, apice acuminata, basi dilatata in corona stipulari cui hinc et hinc 7-8 setae 7-10 mm longae. Lamina glabra, subtus grisea et scabrida, nervis 5-6 ascendentibus. Flores albi, agglomerati, 6-15, axillares; corolla 15-20 mm longa, basi tubulari, apice 4-lobata, calice 4-dentato, dentibus 7-8 mm longis ovarium aequantibus. Fructus 7-8 mm longus, bilocularis, loculis membrana papyracea elliptica mucronata separatis. Semina oblonga, rubra, 4,4-5,9 mm longa, 1,6-1,8 mm lata, basi arilla conica albida dilatata, facie ventrali sulcata, facie dorsali cancellis oblongis ornata. Habitat praesertim in savana « bambusaie » dicta.

TYPE : *Berhaut 479,* Ouassadou Sénégal (holo-, P).

C'est une espéce annuelle de savane á grandes fleurs, haute de 50 á 60 cm. Feuilles opposées glabres, scabres dessous; limbe elliptique lancéolé, long de 8 à 15 cm, large de 15 à 20 mm dans la partie centrale, orné de 5 à 6 nervures latérales assez ascendantes, sommet cunéiforme, base atténuée jusqu'à la couronne stipulaire qui porte 7 à 8 soies longues de 7 à 10 mm, entre les bases des feuilles. Fleurs blanches disposées en glomérules axillaires de 5 à 15 fleurs environ; corolle longue de 15 à 20 mm, tube assez long et à 4 lobes triangulaires. Calice à dents étroitement linéaires, longues de 7-8 mm, couronnant l'ovaire : celui-ci, à 2 loges, est long de 7-8 mm á maturité ; la déhiscence est loculicide, les 2 loges sont séparées par une cloison elliptique, mucronée, qui se détache par les bords et reste libre entre les loges après l'éjection des graines. La graine, d'un roux clair brillant, est longue de 4,4 mm à 5,9 mm, arille comprise; sa largeur est de 1,6 mm à 1,8 mm et son épaisseur de 1,2 mm; la face ventrale comporte un sillon médian assez large, orné de taches squamiformes oblongues, blanchâtres, densément réparties surtout aux extrémités du sillon; la base du sillon porte une arille subconique blanchâtre qui dépasse entièrement la graine

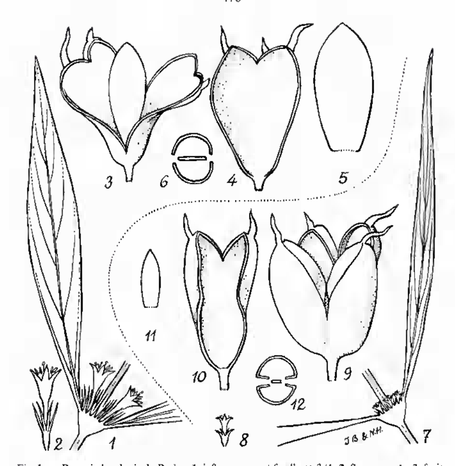


Fig. 1. — **Borreria bambusicola** Berh. : **1**, inflorescence et feuille × 3/4; **2**, fleur gr. nat.; **3**, fruit grossi après déhiscence; **4**, une valve du fruit vue par la face interne; **5**, cloison médiane vue à plat; **6**, schéma de la déhiscence. — **B. compressa** Hutch et Dalz. : **7**, inflorescence et feuille × 3/4; **8**, fleur gr. nat.; **9**, fruit grossi après déhiscence; **10**, valve du fruit vue par la face interne; **11**, vestige de la cloison médiane vue à plat; **12**, schéma de la déhiscence.

de 1 mm; tégument de la graine orné, sur la partie dorsale, de cellules oblongues sur toute la région médiane, elles s'orientent obliquement sur les côtés, et perpendiculairement au sillon sur la partie ventrale. L'embryon est légèrement incurvé aux deux extrémités, la radicule occupant la base, au-dessus de l'arille. Les graines sont attachées au tiers inférieur de la cloison médiane [1].

Au Sénégal cette plante fréquente surtout les bambusaies de la savane boisée, entre Kaolak et le Niokolo Koba.

1. Nous remercions vivement M. N. Hallé qui nous a aidé de ses conseils et qui surtout s'est chargé de la délicate analyse des graines.

Cette espèce diffère donc du *Borreria compressa* Hutch. et Dalz. par la dimension de sa corolle et par les caractères très particuliers du fruit et de la graine.

Matériel étudié : Sénégal : *Berhaut 479*, Ouassadou (type, P), *3318*, Tambacounda (paratype), *2963*, *3319*, Tambacounda; *3086*, Badi; *3214*, Goloumbo; *Adam 15681*, *17053*, *18087*; *A. K. Diallo 223*. — Guinée : *Adam 13923*; *Maclaud 35*, *305*. — Sierra Leone : *Deighton 1229*, *2151*, *5145*, *5181*; *Morton* et *Jarr. 2315*; *D. Small 211*, *265*; *Thomas 2465*, *2731*.

Le *B. compressa* n'est pas lui-même sans poser quelques problèmes. Dans Kew Bull. (1960), F. N. Hepper signale que des matériaux groupés sous ce nom diffèrent entre eux par la dimension des fleurs : « The large flowered plant with corollas about 15 mm long (e.g. *Deighton 1229*, *Thomas 2731* both from Sierra Leone) I feel are not sufficiently distinct to merite a separate name ». Hepper a donc volontairement rapproché les matériaux à grandes fleurs des matériaux plus typiques à petites fleurs de *B. compressa* auquel il assimile le *B. velorensis* Berhaut (*nom. nud.*) in Flore du Sénégal 1954), nom superflu donné à des matériaux à petites fleurs. Selon Hepper, le type de *B. compressa* Hutch. et Dalz. (*Afzelius s.n.*, BM) est bien à petites fleurs de 5 mm de longueur.

L'herbier de Kew a eu l'amabilité de nous envoyer tout le matériel nommé *compressa*: tous ces échantillons sont en fleurs, sans graines mûres. On comprend donc la position de M. Hepper. Au Muséum de Paris nous avons eu l'avantage d'examiner des spécimens en fleurs, fruits et graines mûres (*Berhaut 479*, *Adam 15681* pour l'espèce à grandes fleurs; *Berhaut 4031* pour l'espèce à petites fleurs) qui justifient la création de la nouvelle espèce.

Il apparaît donc nécessaire de préciser les caractères du *Borreria compressa* Hutch. et Dalz., surtout en ce qui concerne les fruits mûrs et les graines qui n'ont jamais été correctement décrits.

B. compressa Hutch et Dalz.

Plante annuelle, haute de 0,50 à 1 m, ou davantage. Limbe linéaire, lancéolé, long de 10 à 15 cm, large de 4 à 8 mm dans la partie centrale, portant 4 à 6 nervures latérales très ascendantes, sommet longuement atténué en coin étroit, base atténuée jusqu'à la couronne stipulaire, celle-ci portant, de chaque côté, 5 à 7 dents linéaires longues de 2-3 mm. Fleurs blanches, petites, longues de 5-6 mm, en glomérules axillaires denses de 15 à 25 fleurs ou davantage, soutenues par la couronne stipulaire. Corolle à base tubulaire et sommet à 4 lobes. Calice à 4 dents longues de 2 mm surmontant l'ovaire. La capsule, longue de 4 mm, large de 3 mm, est à déhiscence septicide. La cloison se fend longtiduinalement en son milieu au-dessus de la base qui persiste en une petite écaille triangulaire; les deux côtés de chaque cloison restent soudés aux valves. La graine, d'un brun noirâtre brillant, est longue de 2,9 mm à 3,4 mm, large de 1,2-1,4 mm, épaisse de 0,8-1,1 mm; la face ventrale est munie d'un sillon longitudinal

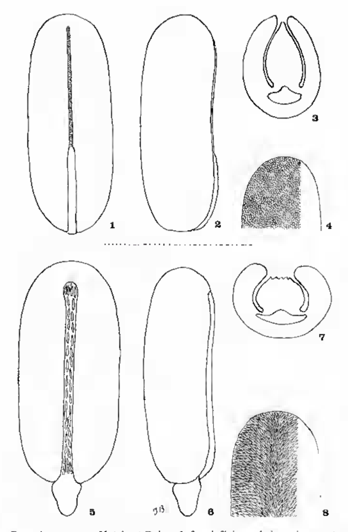


Fig. 2. — **Borreria compressa** Hutch. et Dalz. : **1**, face inférieure de la graine montrant le sillon médian et la caroncule latérale; **2**, graine vue de profil; **3**, graine en coupe transversale; **4**, cellules du tegument. — **B. bambusicola** Berh. : **5, 6, 7, 8**, graine vue dans les mêmes positions. — Dans les coupes transversales on aperçoit l'embryon au-dessous de la partie centrale desl'albumen.

étroit, occupé dans sa partie inférieure par une arille blanchâtre étroite qui atteint à peine la base de la graine. Toute la surface du tégument est ornée de petites cellules subhexagonales peu visibles. Le sillon médian pénètre profondément avec deux plis internes séparant la partie médiane de l'albumen; dans la coupe transversale on voit l'albumen divisé en 3 parties dont la médiane couvre l'embryon.

La partie inférieure de la tige porte souvent de nombreuses et fines racines adventives formant comme un chevelu sur les nœuds et même les entrenœuds.

Au Sénégal cette plante fréquente les mares et les marécages depuis la forêt de Vélor jusqu'au Niokolo Koba.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : SÉNÉGAL : *Berhaut 692, 4031, 4057,* forêt de Vélor; *1459,* Ouassadou, *4461,* Niokolo Koba; *Adam 15895, 17153, 17496; Fotius 498 (K), 665 (K).* — MALI : *Adam 11, 294, 11433.* — GHANA : *Adams 4689; J. B. Hall 614; Morton 4657, 8675 9098.* — CÔTE D'IVOIRE : *Chevalier 22287; F. Hallé 396; Leeuwenberg 2051.* — NIGERIA : *J. Lowe 1520.* — TCHAD : *Chevalier 10500.*

BIBLIOGRAPHIE

(1) BERHAUT. — Flore du Sénégal, ed. **1** ; 79 (1954).
(2) HEPPER, F. N. — Kew Bulletin **14** : 258 (1960).
(3) HUTCH, et DALZ. — F.W.T.A., ed. 2, **2** : 222 (1963).
(4) OLIVER. — Flora of Tropical Africa **3** : 235 (1877).

Laboratoire de Phanérogamie,
Muséum - PARIS.